

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ



Вычислительная техника и информационные технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой | Сетей связи и систем коммуникаций |
| Учебный план | b11030230_21_12итисс.plx Направление 11.03.02 - РФ, 690300 - КР Инфокоммуникационные технологии и системы связи Профиль "Сети связи и системы коммутации" |
| Квалификация | бакалавр |
| Форма обучения | очная |
| Программу составил(и): | к.т.н., доцент, зав.кафедры, Оконов М.О.; ст. преп., Мамадалиева Ж.Б |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 5 (3.1) | | Итого | |
|---|---------|------|-------|------|
| | 16 2/6 | | | |
| Неделя | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Лабораторные | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Контактная работа в период теоретического обучения | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| В том числе инт. | 13 | 13 | 13 | 13 |
| В том числе в форме практ. подготовки | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого ауд. | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Контактная работа | 54,2 | 54,2 | 54,2 | 54,2 |
| Сам. работа | 53,8 | 53,8 | 53,8 | 53,8 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Целью преподавания дисциплины является изучение принципов построения и архитектуры вычислительных машин, изучение основных типов цифровой вычислительной техники, принципов и методов ее построения; основных закономерностей передачи информации в инфокоммуникационных системах, основных видов сигналов, используемых в телекоммуникационных системах; приобретение практических навыков построения цифровых устройств с требуемыми функциональными возможностями, информационно-логических основ вычислительных машин, их функциональной и структурной организации; изучение работы узлов цифровых устройств. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | | |
|--------------------|--|------|
| Цикл (раздел) ООП: | | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях | |
| 2.1.2 | Информатика (спец. главы) | |
| 2.1.3 | Программное обеспечение инфокоммуникационных технологий | |
| 2.1.4 | Информатика | |
| 2.1.5 | Ведение в инфокоммуникационные технологии и системы связи | |
| 2.1.6 | Электроника | |
| 2.1.7 | Физика (спец. главы) | |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Сети связи | |
| 2.2.2 | Проектирование и эксплуатация систем связи | |
| 2.2.3 | Преддипломная практика | |
| 2.2.4 | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.5 | Основы права в инфокоммуникациях | |
| 2.2.6 | Информационная безопасность | |
| 2.2.7 | Цифровые системы передачи | |
| 2.2.8 | Цифровая обработка сигналов | |
| 2.2.9 | Оптические системы связи | |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам

Знать:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций). Современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение |
|-----------|---|

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | Использовать нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации |
|-----------|--|

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | Навыками оформления проектной документации в соответствии со стандартами и техническими регламентами |
|-----------|--|

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|---|-----------------|
| 3.1 | Знать: |
| Принципы, лежащие в основе действия логических устройств, а также принципы работ основных элементов вычислительной техники; | |
| 3.2 | Уметь: |
| Применять на практике методы логического анализа при построении логических комбинационных схем; работать основными программными продуктами в телекоммуникационной сети. | |
| 3.3 | Владеть: |
| Навыками практической работы с проведением анализа и проектирования электронных схем с использованием программ эмуляторов электронных схем. | |